#### (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

# (19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



## 

### (43) Internationales Veröffentlichungsdatum 11. August 2005 (11.08.2005)

### **PCT**

# (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2005/072845 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: 29/66, 29/96

B01D 29/52,

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/013275

(22) Internationales Anmeldedatum:

23. November 2004 (23.11.2004)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 10 2004 004 756.1 30. Januar 2004 (30.01.2004) DE

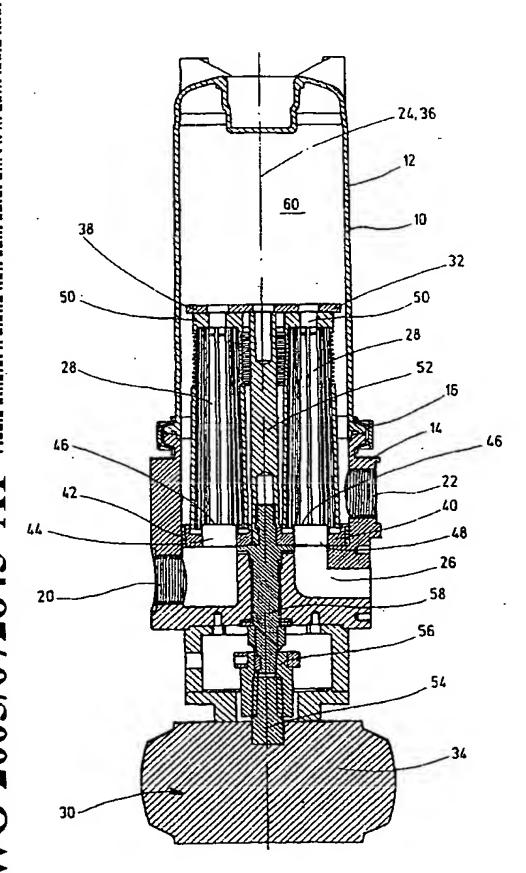
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): HYDAC PROCESS TECHNOLOGY GMBH [DE/DE]; Industriegebiet Grube König, Am Wrangelflöz 1, 66538 Neunkirchen (DE).

- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WNUK, Ralf [DE/DE]; Hochwiesmühlstrasse 117, 66450 Bexbach (DE). MARETYAK, Markus; Hauptstrasse 56, 66978 Clausen (DE).
- (74) Anwalt: BARTELS UND PARTNER; Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FILTER DEVICE

(54) Bezeichnung: FILTERVORRICHTUNG



- (57) Abstract: The invention relates to a filter device designed for the insertion of filter elements (28), which can be positioned in a filter housing (10) comprising a filter inlet (20) and a filter outlet (22) for the fluid to be filtered, said filter elements (28) being traversed in both directions for filtration or backwashing. Certain filter elements (28) perform the filtration in a filtration position and at least one additional filter element (28) can be backwashed in a backwashing position to clean its active filtration surface. As the individual filter elements (28) are brought into the backwashing position and are then returned to their filtration position in succession by means of a pivoting device (30), the filter elements are individually displaced into the backwashing position in a temporal sequence, in contrast to prior art, where an arm-type backwashing device is pivoted towards the individual filter elements in order to carry out the backwashing process.
- (57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Filtervorrichtung für den Einsatz von Filterelementen (28), die in einem Filtergehäuse (10) mit einem Filtereinlass (20) und einen Filterauslass (22) für das zu filtrierende Fluid aufnehmbar sind, wobei die Filterelemente (28) für eine Filtration oder Rückspülung in beiden Richtungen durchströmbar sind und wobei die einen Filterelemente (28) in einer Filtrationsstellung die Filtration vornehmen und zumindest ein anderes weiteres Filterelement (28) zum Abreinigen seiner wirksamen Filterfläche in einer Rückspülstellung rückspülbar ist. Dadurch, dass mittels einer Schwenkeinrichtung (30) die einzelnen Filterelemente (28) nacheinander von ihrer Filtrationsstellung in die Rückspülstellung und wieder in die Filtrationsstellung gebracht sind, werden die Filterelemente einzeln in zeitlicher Nacheinanderabfolge in die Rückspülstellung verbracht und nicht mehr, wie im Stand der Technik, eine armartige Rückspüleinrichtung zu den einzelnen Filterelementen für einen Rückspülvorgang hin verschwenkt.

## 

TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL,

PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.